

◆ Mercado



Foto: Goreti Braga

Giovanni Venturini Del
Greco CEO da Agroils

EMPRESA ITALIANA INVESTE EM PROCESSAMENTO INDUSTRIAL INTEGRADO DE PINHÃO-MANSO

No ano passado, o italiano Giovanni Venturini Del Greco cruzou o Oceano Atlântico e veio ao Brasil participar do Simpósio de Destoxificação e Aproveitamento das Tortas de Pinhão-manso e Mamona, promovido pela Embrapa Agroenergia e a Embrapa Algodão, com o apoio do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Ele é CEO da empresa Agroils, sediada em Florença, na Itália, que tem no pinhão-manso seu principal negócio. Nessa entrevista, concedida por e-mail, em inglês, ele fala sobre os usos que a empresa está estudando para a torta da oleagionosa.

Agroenergia em Revista - Sua empresa está desenvolvendo tecnologias para usar a torta de pinhão-manso. Com quais usos vocês estão trabalhando?

Giovanni - A Agroils desenvolveu um processo integrado para a produção de óleo de qualidade superior para a produção de biodiesel e biocombustíveis de aviação; torta destoxificada para ser utilizada como ração para ruminantes e, finalmente, proteínas valiosas e bioativos para aplicações técnicas/farmacêutica.

AR - Que estratégias vocês estão usando? Estão tentando destoxificar a torta?

Giovanni - Quanto ao óleo, a Agroils validou totalmente o processo, produzindo um óleo vegetal com características altamente desejáveis como baixa acidez, alta estabilidade e baixo teor de minerais. Nesse sentido,

Agroenergia em Revista - Your company is developing technologies to use the Jatropha cake. Wich uses are you working with?

Giovanni - Agroils has developed an integrated process for the production of a) a superior quality oil for biodiesel and biojet fuel production, b) a detoxified cake to be used as animal feed for ruminants and, finally, c) valuable proteins and bioactives for technical/pharma applications.

AR - What strategies are you using? Are you trying to detoxify the cake?

Giovanni - Regarding the oil, Agroils has fully validated the process, producing a vegetable oil with highly desirable characteristics as low acidity, high stability and low minerals content. On this regard, we look forward to test our oil for the production of biojet fuel.

estamos trabalhando para testar o nosso óleo para a produção de biocombustível de aviação. Quanto à torta destoxificada, testamos com sucesso o produto com ruminantes e agora queremos estender o teste para espécies monogástricas. Finalmente, estamos animados com a possibilidade de usar proteínas de *Jatropha* também para aplicações técnicas, como para a produção de emulsificantes. Como empresa, nós acreditamos fortemente na colaboração com outras empresas e centros de pesquisa. Estamos colaborando ativamente com duas universidades europeias, mas também estamos buscando cooperação com organizações brasileiras, indonésias, chinesas e indianas.

AR - Que método foi usado para destoxificar a torta de pinhão-mano?

Giovanni - É um método físico e químico.

AR - Nos testes conduzidos com ruminantes, quanto da ração tradicional foi substituída pela torta de pinhão-manso.

Giovanni - Aproximadamente 25%

AR - Sua empresa já está comercializando algum produto da torta?

Giovanni - Nós começamos agora a comercializar o óleo, enquanto que, para o uso da torta para a formulação de rações, primeiro precisamos obter as autorizações necessárias. Nossa empresa iniciou o processo com a Comissão Europeia e estamos começando a olhar para os potenciais parceiros de outros países, especialmente onde o pinhão-manso é cultivado, como o Brasil, para replicar o processo.

AR - Que papel o pinhão-manso tem nos negócios da sua empresa?

Regarding the detoxified cake we have successfully tested the product with ruminants and we are now interested in extending the test to monogastric species. We are finally thrilled by the possibility to use *Jatropha* proteins also for technical applications as for the production of emulsifiers. As company we truly believe in the possibility to collaborate with other companies and research centers. We are actively collaborating with two European University, but we look forward to cooperate with Brazilian, Indonesian, Chinese and Indian organizations.

AR - What method had been used to detoxify the *Jatropha* cake?

Giovanni - It is a physical and chemical method

AR - In the tests conducted with ruminants, how much (%) of the traditional feed was replaced by the *Jatropha* cake?

Giovanni - Approximately 25%.

AR - Are you already commercializing any products from *Jatropha* cake?

Giovanni - We have just started to commercialize the oil, while for the use of the cake for the formulation of animal feed, first we need to address regional regulatory frameworks to obtain the necessary authorizations. Our company initiated the process with the European Commission and we are starting to look at potential partners in other countries, especially where *Jatropha* is cultivated as Brazil, to replicate the process.

AR - Tell us about the role of the *Jatropha* in your company business.

Giovanni - Since 2011 Agroils has decided to focus on the technological breakthroughs of the *Jatropha* industry. After being involved in the development of *Jatropha* cultivation,

◆ Mercado

Giovanni - Desde 2011, a Agroils decidiu se concentrar nos avanços tecnológicos da indústria de pinhão-mansô. Depois de ter se envolvido no desenvolvimento do cultivo de pinhão-mansô, especialmente em países africanos, percebemos que a rentabilidade da indústria da Jatropha, na ausência de uma opção válida para a valorização dos coprodutos (torta, proteínas), foi muito baixa. No entanto, com a aplicação do conceito de biorrefinaria ao pinhão-mansô, um paradigma mais sustentável e rentável pode ser alcançado.

AR - Em que países a empresa atua?

Giovanni - Além dos nossos centros de pesquisa e desenvolvimento na Califórnia e na Itália, nós atuamos na República Dominicana e em Camarões. Na República Dominicana, temos provado o conceito da nossa tecnologia, trabalhando com parceiros locais. Agora é possível dizer que, na República Dominicana, nós estabelecemos a primeira biorrefinaria de pinhão-mansô no mundo. Nós instalamos uma planta de processamento de pinhão-mansô e o integramos a uma fábrica de biodiesel a partir de óleo usado. O biodiesel é vendido para os setores automotivo e de geração de energia. Na entrada da planta, estão as sementes de pinhão-mansô e óleos residuais; na saída, biodiesel, eletricidade, sabão e ração animal. Todos os produtos já são comercializados.

Em Camarões, estamos apoiando uma empresa local em um projeto financiado pela União Europeia para eletrificação da aldeia, com base no uso do óleo de pinhão-mansô produzido localmente. O óleo é usado diretamente para movimentar uma plataforma multifuncional e fornecer eletricidade para o hospital local. Neste projeto, espera-se validar o enorme potencial do pinhão-mansô para aplicações de pequena escala também. ◆

especialmente em African countries, we realized the profitability of the Jatropha industry in absence of a valid option for the valorization of the co-products (cake, proteins) was too low. On the contrary, by applying a biorefinery concept to Jatropha, a more sustainable and profitable paradigm can be achieved.

AR - In which countries are you working?

Giovanni - A part from our R&D centers in California and in Italy, we have established a presence in Dominican Republic and Cameroun. In Dominican Republic we have proved the concept of our technology working with local partners. It is now possible to say in DR we have established the first Jatropha biorefinery in the World. We have installed a jatropha processing plant and integrated it within a waste oils to biodiesel factory. The biodiesel is sold to the automotive and power generation sectors. The input of the plant are Jatropha seeds and waste oils. The outputs are biodiesel, electricity, soap and animal feed. All products are being already commercialized.

In Cameroun, we are supporting a local company on a EU funded village electrification project based on the use of locally produced Jatropha oil. The oil is directly used to run a multifunctional platform and to provide electricity to the local hospital. In this project, we expect to validate the tremendous potential of Jatropha for small scale applications too. ◆

“Agora é possível dizer que, na República Dominicana, nós estabelecemos a primeira biorrefinaria de pinhão-mansô no mundo.”